

Е. О. Иванова

<https://orcid.org/0002-3813-7745>

Формирование универсальных компетенций студентов в процессе научно-исследовательской деятельности

Статья подготовлена при поддержке Министерства образования и науки Российской Федерации
в рамках государственного задания на НИР (№ 27.12674.2018/12.1)

В статье с различных ракурсов анализируется научно-исследовательская деятельность студентов вуза как средство формирования универсальных компетенций, которые обозначены во ФГОС ВО 3++. Представлены образовательно-педагогический ракурс, который задает несколько уровней включения обучающихся в научно-исследовательскую деятельность (пропедевтический уровень, совместно-осуществляемый уровень, индивидуальный уровень); мотивационно-целевой ракурс, раскрывающий мотивационный потенциал процесса и содержания научно-исследовательской деятельности; когнитивный ракурс, показывающий знаниевые и личностные действия, обусловленные универсальными компетенциями, которые необходимы для осуществления научно-исследовательской деятельности; социально-коммуникативный ракурс, позволивший выделить проблемы успешной научно-исследовательской деятельности в вузе, которые могут быть решены при формировании универсальных компетенций: налаживание деловой коммуникации с представителями различных наук и профессий; формирование этнической, религиозной, гендерной, профессиональной и других видов толерантности; создание поля коммуникационного взаимодействия и апробации своих научных идей и результатов. Каждый ракурс демонстрирует разную степень способности научно-исследовательской деятельности выступать средством формирования отдельных универсальных компетенций, что связано с той ролью, которую компетенции играют в научной работе студентов. На основе этого выделено три группы компетенций: универсальные компетенции, обеспечивающие формирование различных видов знаний и умений, связанных с реализацией исследовательской деятельности; универсальные компетенции, направленные на развитие качеств личности и, прежде всего, мыслительных операций, которые необходимы для осуществления научно-исследовательской деятельности; универсальные компетенции, которые могут стать содержанием научной работы при условии специальной педагогической инструментальной поддержки познавательного процесса.

Ключевые слова: универсальные компетенции, научно-исследовательская деятельность, действия, умения, уровень, индикатор.

E. O. Ivanova

Formation of University Students' Universal Competences in the Course of Research Activities

The article analyzes the research activities of University students from different angles as a means of forming universal competencies, which are indicated in the FSES HE 3++. Here is presented: educational-pedagogical perspective, which sets several levels of students' inclusion in research activities (propaedeutic level; jointly-implemented level; individual level); motivational-target perspective, revealing the motivational potential of the process and the content of research activities; cognitive perspective, showing knowledge and personal actions due to universal competencies that are necessary for the implementation of research activities; socio-communicative perspective, which allowed us to highlight the problems of successful research activities in the University, which can be solved in the formation of universal competencies: the establishment of business communication with representatives of various Sciences and professions; the formation of ethnic, religious, gender, professional and other types of tolerance.; creation of the field of communication interaction and approbation of scientific ideas and results. Each perspective demonstrates a different degree of ability of research activities to act as a means of formation of individual universal competencies, which is associated with the role that competencies play in students' scientific work. On the basis of this, three groups of competencies are identified: universal competencies that ensure the formation of various types of knowledge and skills associated with the implementation of research activities; universal competences aimed at the development of personal qualities and, above all, mental operations, which are necessary for the implementation of research activities; universal competences, which can become the content of scientific work under the condition of special pedagogical instrumentation of the cognitive process.

Keywords: universal competence, research activities, actions, skills, level, indicator.

Актуальной задачей высшего образования на современном этапе является подготовка специалиста, гибко реагирующего на существующие условия профессиональной деятельности, гото-

вого к принятию решений в условиях их изменения, прогнозирующего и планирующего собственное личностное и профессиональное развитие в целях самореализации в различных сферах

жизни [10]. Это позволит найти баланс между требованиями к подготовке специалистов со стороны государства, общества, работодателей и планируемыми образовательными результатами. Одним из таких результатов можно рассматривать сформированность у выпускников универсальных компетенций, которые представляют собой (в самом общем виде) метапредметные теоретические и практические знания, умения и способности, позволяющие личности раскрыть и реализовать свой потенциал в избранных областях деятельности, взаимодействовать с социумом и успешно адаптироваться к изменяющимся условиям [3, 5, 8, 24]. Метапредметный характер универсальных компетенций обеспечивает успешную, качественную жизнь челове-

ка в любой профессиональной и социальной сфере [14, 20, 21].

Напомним, что в соответствии с ФГОС ВО 3++ определены единые (по уровням образования) универсальные компетенции для всех областей образования, которые должны стать базой для профессиональных компетенций. При этом универсальные компетенции являются метапредметными. Это делает вопросы рассмотрения возможности их формирования в ходе научно-исследовательской деятельности еще более актуальными, так как она также, в своей основе, внепредметна и выступает единым методологическим фундаментом получения нового знания в различных научных областях.

Обозначенные в ФГОС ВО 3++ универсальные компетенции представлены Таблице 1.

Таблица 1

Универсальные компетенции

Наименование компетенции	Конкретизация компетенции	
	Бакалавриат	Специалитет, магистратура
УК-1 Системное и критическое мышление	Способен осуществлять поиск, критический анализ информации и применять системный подход для решения поставленных задач	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий
УК-2 Разработка и реализация проектов	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла
УК-3 Командная работа и лидерство	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	Способен организовать работу команды и руководить ею, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели
УК-4 Коммуникация	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(-ых) языке(-ах)	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(-ых) языке(-ах), для академического и профессионального взаимодействия
УК-5 Межкультурное взаимодействие	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия
УК-6 Самоорганизация и самообразование (в том числе и здоровьесбережение)	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	Специалитет Способен определять и реализовать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни
		Магистратура Способен определять и реализовать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки
УК-7 Безопасность жизнедеятельности	Бакалавриат/специалитет Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	
	Бакалавриат/специалитет Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	

Как видно из таблицы, особенностью вводимого стандарта является поуровневое представление универсальных компетенций. Данный подход отражает динамику их формирования на разных уровнях высшего образования, позволяет учитывать особенности проектирования содержания образования.

Одним из средств формирования компетенций выступает научно-исследовательская деятельность студентов. Сегодняшний выпускник высшей школы должен не только обладать некоторыми навыками работы в условиях неопределенности с постоянно возрастающими и усложняющимися информационными потоками, но и быть способным самостоятельно планировать и осуществлять целостный познавательный процесс в окружающем информационном пространстве, получать необходимые знания, управлять ими [26]. Именно поэтому научно-исследовательская деятельность в последние годы рассматривается как неотъемлемая часть учебного процесса в вузе. Она позволяет развивать мотивацию к познанию, получению нового результата в науке, формировать потребность в творчестве, ответственность и самостоятельность обучающихся, осуществлять индивидуальный подход в их обучении и воспитании. Во ФГОС высшего образования указывается, что выпускники должны быть готовы к научно-исследовательской деятельности в своих профессиональных областях.

Существуют различные виды и уровни научных исследований. Некоторые из них могут включать и научное творчество студентов. Выделяют

- фундаментальные научные исследования (экспериментальная или теоретическая деятельность, направленная на получение новых знаний об основных закономерностях строения, функционирования и развития человека, общества, окружающей природной среды);
- прикладные научные исследования, направленные преимущественно на применение новых знаний для достижения практических целей и решения конкретных задач;
- научно-техническую деятельность, ориентированную на получение и применение новых знаний для решения технологических, инженерных, экономических, социальных, гуманитарных и иных проблем, обеспечения функционирования науки, техники и производства как единой системы;
- экспериментальные разработки – деятельность, которая основана на знаниях, приобретен-

ных в результате проведения научных исследований или на основе практического опыта, и направлена на сохранение жизни и здоровья человека, создание новых материалов, продуктов, процессов, устройств, услуг, систем или методов и их дальнейшее совершенствование.

Кратко рассмотрим, что же представляет собой научно-исследовательская деятельность в вузе, проанализировав ее потенциал в развитии универсальных компетенций. Традиционно данную деятельность представляют как процесс, направленный на формирование будущего специалиста за счет индивидуальной познавательной работы, нацеленной на получение нового знания, решение теоретических и практических проблем, самовоспитание и самореализацию исследовательских способностей и умений обучающихся. Формами студенческой исследовательской деятельности являются

- подготовка курсовых работ и курсовых проектов;
- учебно-исследовательская работа в рамках учебных планов;
- научная работа в период производственной практики;
- выполнение заданий в рамках лабораторно-исследовательских практикумов;
- участие в конкурсах и олимпиадах;
- участие в студенческих научных конференциях;
- участие в научной работе кафедры во внеучебное время;
- участие в работе студенческих кружков;
- участие в научных проектах в рамках грантов;
- подготовка выпускных квалификационных работ.

Нельзя при этом забывать, что научно-исследовательская деятельность студентов – это не только процесс производства нового знания, но и социальное обучение пониманию потребностей и смыслов участников этой деятельности, развитие культуры социальной коммуникации. [1, 2, 4, 15, 18]. Студенты, будучи представителями «цифрового» поколения, владеют специфическими знаниями мира информационных технологий. Их участие в научных проектах, осуществляемых в том числе в ходе совместной работы с преподавателями, учеными, способствует профессиональному самоопределению, развивает коммуникативные навыки, повышает чувство уверенности в себе [16].

В рамках рассматриваемой темы представляется целесообразным выделить несколько ракурсов анализа научно-исследовательской работы студентов, обращая при этом внимание на возможности и пути формирования универсальных компетенций. При этом мы будем рассматривать деятельность студентов через основные действия (умения), развиваемые в рамках той или иной компетенции и являющиеся индикаторами ее проявления.

Образовательно-педагогический ракурс. Подготовка студентов к научно-исследовательской деятельности требует системного подхода. Интерес к науке, изобретательству, техническому и художественному творчеству и т. д. развивается с детского возраста, со школы. Научно-исследовательская деятельность в вузе строится на базе результатов, полученных в ходе освоения основных образовательных программ средней школы при работе по Федеральным образовательным стандартам второго поколения [13]. Так, стандарт ориентирован на становление личностных характеристик выпускника (портрет выпускника школы), которые включают, в частности, способность осуществлять учебно-исследовательскую, проектную и информационно-познавательную деятельность.

Достижение личностных и метапредметных результатов связано с формированием универсальных учебных действий, которые предполагают, в том числе, овладение основами исследовательской деятельности, умениями разработки (планирования) исследования, реализации и презентации его результатов, владение навыками учебно-исследовательской деятельности в целом. В ФГОС выделяются основные направления учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся (исследовательское, инженерное, прикладное, информационное, социальное, игровое, творческое направление проектов), рассматриваются формы организации учебно-исследовательской и проектной деятельности в рамках урочной и внеурочной деятельности по каждому из направлений [25].

Исходя из этого, научно-исследовательская работа в вузе является следующим закономерным этапом раскрытия творческого познавательного потенциала обучающихся, в большей степени связанным с их будущей профессией, с индивидуальными планами и предпочтениями. Это возможно при использовании соответствующих образовательных технологий [22, 23].

В то же время нельзя не отметить, что исследовательская подготовка студентов оставляет желать лучшего. Поэтому, как показывает практика, целесообразно выделить несколько уровней включения обучающихся в научно-исследовательскую деятельность:

1. Пропедевтический уровень, на котором актуализируются в деятельностной форме знания о построении исследования, его этапах и характеристиках. Студенты на аудиторных занятиях или в ходе выполнения заданий для самостоятельной работы осваивают элементы научного исследования, являющиеся индикаторами проявления компетенций, такие как

- выделение главной информации на фоне избыточной (ранжирует информацию);
- сопоставление информации, полученной из разных источников, сопоставление предметов и явлений с целью нахождения общих и частных характеристик;
- разделение объекта (процесс, задача) на составные части для выделения из целого различных его сторон, свойств, отношений;
- оценивание достоинств и недостатков и определенных положений в соответствии с критериями;
- сопоставление информации, обнаруженной в тексте, со знаниями из других источников;
- оценка достоверности имеющейся информации;
- выявление закономерностей и взаимосвязей;
- обоснование (аргументирование) выбранных путей решения проблемы;
- сбор и анализ данных для обоснования цели и задач;
- целеполагание и др.

На пропедевтическом уровне целесообразно использовать такие образовательные технологии, как проблемное обучение, РКМЧП, мозговой штурм, перевернутый класс, дебаты и т. п. Главное при выборе технологий и методов обучения – создание для студента возможности получения собственного образовательного результата.

2. Совместно осуществляемый уровень научно-исследовательской деятельности. На этом уровне студент получает возможность включиться в научное исследование кафедры или отдельного преподавателя (например, участие в гранте, оформление документов в соответствии с требованиями, анализ литературы по проблеме исследования и т. д.), а также стать участником студенческого научного сообщества, кружка или

исследовательской команды. Данный уровень исследовательской деятельности позволяет студентам сформировать свои ориентиры научной работы, ощутить себя частью исследовательской команды, уточнить научные интересы и приоритеты.

Происходит формирование новых действий, «добавляющихся» к упомянутым выше:

- выстраивание продуктивного взаимодействия с участниками проекта и партнерами;
- координация своих действий в процессе решения совместных задач;
- выбор коммуникативно приемлемого стиля делового общения на государственном и иностранном языках;
- участие в академических и профессиональных дискуссиях (в том числе с использованием современных ИКТ);
- установление профессиональных контактов и решение конкретных задач на основе академического и профессионального взаимодействия с учетом мнений отечественных и зарубежных коллег и др.

В данном случае, помимо поисковых образовательных технологий, целесообразно использовать педагогическое сопровождение и диалоговые формы работы.

3. Индивидуальный уровень научного исследования. На данном уровне студенты осуществляют настоящий поиск, под **научным** руководством преподавателя получают некие объективно новые знания. Данный уровень характерен для подготовки выпускных квалификационных работ, написания магистерских диссертаций, в некоторых случаях – для курсовых работ и проектов. Конечно, нельзя говорить, что все обучающиеся в высшей школе осознанно достигнут данного уровня научно-исследовательской деятельности, но возможность ощутить себя в роли ученого заложена в учебных планах вузов.

Характерными умениями, связанными с проявлением компетенций и востребованным на данном уровне научно-исследовательской деятельности, являются

- предложение нескольких возможных стратегий действий при решении проблемной ситуации;
- прогнозирование возможных вариантов развития событий в проблемной ситуации;
- планирование процесса решения проблемы;
- оценивание эффективности предлагаемых решений;

- оценка и анализ результатов и их презентация;
- представление результатов академической и профессиональной деятельности на различных научных мероприятиях, включая международные и др.

На этом уровне развития научно-исследовательской деятельности задача педагога – оказывать дозированную помощь по запросу обучающегося. То есть на первое место выходит активность студента как субъекта собственной исследовательской деятельности.

Мотивационно-целевой ракурс. Научно-исследовательская деятельность изначально связана с удовлетворением познавательной потребности [6], ее цель – достижение осознаваемого результата в виде нового знания. Мотивация связана с новизной получаемого знания (субъективно или объективно нового), уровнем самостоятельности самого субъекта деятельности. Это внутренние мотивы, обуславливающие различные виды познавательной активности студента. Такая мотивация детерминирована формами учебного процесса, связанного с научно-исследовательской деятельностью, требованиями к организации и методологии исследования и получаемым результатам.

Кроме того, мотивы могут быть внешними и отражать потребность студента в признании, в приобретении статуса, положения, получении диплома, в самореализации, в избегании неудачи и др. [7].

Понимание студентом значения и смысла научно-исследовательской деятельности, внутренняя мотивация, обеспечивающая принятие личностных и профессиональных ценностей, являются условиями подлинного целеполагания, при котором осуществляются самостоятельная, осознанная постановка целей деятельности, выбор средств их достижения и анализ условий, в которых этот процесс осуществляется. Данный ракурс научно-исследовательской деятельности студентов, таким образом, связан с процессами целепорождения, целеобразования, целереализации (целеосуществления). Также здесь следует говорить и о рефлексии как еще об одном условии, обеспечивающем внутреннюю и внешнюю мотивацию научно-исследовательской деятельности.

С этой позиции развиваются следующие действия, выступающие индикаторами различных универсальных компетенций:

- целеполагание и планирование;

- оценка результатов работы по достижению поставленной цели;
- осуществление процесса саморазвития и самоорганизации;
- освоение новых видов деятельности;
- выстраивание и реализация траектории саморазвития;
- формулирование приоритетов собственной деятельности и др.

Отдельное значение с точки зрения мотивационно-целевого потенциала научно-исследовательской деятельности имеет ее содержание. Помимо собственно познавательных интересов, можно акцентировать внимание студентов на самопознании, саморазвития, здоровьесбережении. Построение программы саморазвития, рефлексия собственного продвижения не только в познании нового, но и в переходе на качественно иной уровень личностного развития, раскрытие собственных возможностей и понимание ограничений позволят повысить мотивацию научно-исследовательской деятельности обучающихся. В универсальных компетенциях, которые должны быть сформированы у выпускников вуза, заложены эти возможности. Предполагается, что студенты овладеют следующими умениями:

- осуществление процесса саморазвития и самоорганизации;
- проведение самодиагностики, самооценки и самоанализа;
- определение направления совершенствования собственной деятельности, освоение новых видов деятельности;
- выстраивание и реализация траектории саморазвития;
- проведение самооценки;
- реализация процессов саморазвития и самоорганизации;
- планирование своего рабочего и свободного времени для оптимального сочетания физической и умственной нагрузки и обеспечения работоспособности и др.

Как показывает практика, данный аспект научно-исследовательской деятельности редко осознается студентами самостоятельно, поэтому целесообразна помощь педагога.

Когнитивный ракурс. Научно-исследовательская деятельность предполагает освоение декларативных и процедурных знаний, связанных с ее осуществлением и результатами, а также развитие логического, творческого, критического мышления, креативности студентов. С

рассматриваемой точки зрения для успешной исследовательской работы в вузе необходимо овладеть теоретическими и методологическими основами исследовательской деятельности в профессиональной сфере, собственно методикой проведения исследования. При этом целостность процесса познания нового требует развития не только конкретных умственных действий, но и выстраивания его на основе анализа феноменов культуры и реалий объективного мира [11].

Когнитивный ракурс задает понимание необходимости стимулирования интеллектуального творческого потенциала студента, формирования критического мышления, умений самооценки и самореализации личности.

Следует выстраивать научно-исследовательскую деятельность в вузе как поэтапное целенаправленное формирование и развитие важнейших мыслительных умений и навыков: анализа и выделения главного; сравнения; обобщения и систематизации; определения и интерпретации понятий; конкретизации; доказательства и опровержения; выявления противоречий и т. п. [9]. Без развития соответствующих качеств мышления человека, его личностных характеристик научно-исследовательская деятельность не будет полноценной [17].

С данной точки зрения универсальные компетенции нацеливают вуз на формирование следующих действий:

- ранжирование информации;
- сопоставление информации, полученной из разных источников;
- сопоставление предметов и явлений с целью нахождения общих и частных характеристик;
- разделение объекта на составные части для выделения из целого различных его сторон, свойств, отношений;
- оценивание достоинств и недостатков в соответствии с критериями;
- оценка достоверности имеющейся информации;
- выявление закономерностей и взаимосвязей;
- осуществление процесса системного анализа;
- обоснование (аргументирование) выбранных путей решения проблемы;
- прогнозирование возможных вариантов развития событий в проблемной ситуации;
- проблематизация;

- оценка целесообразности подобранных способов решения поставленных задач;

- оценка и анализ результатов проекта и др.

Социально-коммуникативный ракурс. Научно-исследовательская деятельность студентов призвана решать несколько проблем:

- Налаживание деловой коммуникации с представителями различных наук и профессий. Как известно, общение разных профессиональных сообществ нередко затруднено, знания о многообразных сферах науки и культуры зачастую недостаточны и односторонни. В данном случае мы говорим о необходимости общения как в реальном мире – непосредственные контакты с профессиональным и научным окружением, так и об удаленном общении с использованием информационных телекоммуникационных ресурсов. Этот аспект чрезвычайно значим, так как возросший гигантский объем информации практически не позволяет сегодня решать научные проблемы в одиночку. Научно-исследовательская деятельность осуществляется группами, иногда распределенными, работающими на расстоянии.

- Формирование этнической, религиозной, гендерной, профессиональной и других видов толерантности. Развитие научного кругозора, знакомство с трудами выдающихся ученых прошлого, консультации и научное сотрудничество с современными учеными, талантливыми практиками, преподавателями других вузов, совместная работа в рамках научных лабораторий с другими студентами позволит обучающимся овладеть социальными навыками, отказаться от стереотипов [19].

- Создание поля коммуникационного взаимодействия и апробации своих научных идей и результатов. Социальное общение на различных уровнях (с учеными, преподавателями, студентами на заседаниях кружков, кафедр, выступления на конференциях, в ходе консультаций) позволяет обучающемуся раскрыть свои исследовательские способности (и поверить в них), научиться формулировать проблемы, аргументы, слушать и оценивать позиции других участников коммуникации и способствует повышению их социальной адаптивности в будущем [12]. Для того чтобы общение с взаимопониманием состоялось, а без него процессы самоорганизации в лучшем случае «буксуют», необходимо совпадение «смысловых полей» участников коммуникации (социального действия), что требует соответствующих умений, связанных с пониманием Другого и обеспечением понимания себя [1].

Данный ракурс рассмотрения научно-исследовательской деятельности связан с формированием универсальных компетенций, проявляющихся через следующие индикаторы:

- взаимодействие с другими членами команды;
- обмен информацией, знаниями и опытом;
- осуществление социального взаимодействия и решение командных задач;

- выбор коммуникативно приемлемого стиля делового общения на государственном и иностранном(-ых) языках, вербальных и невербальных средства взаимодействия;

- осуществление деловой переписки на государственном и иностранном(-ых) языках с учетом социокультурных различий в форматах корреспонденции;

- учет общих и специфических характеристик академической и профессиональной коммуникации на русском и иностранном(-ых) языках в условиях межкультурного взаимодействия, в том числе с использованием современных коммуникативных технологий;

- установление профессиональных контактов и решение конкретных задач на основе академического и профессионального взаимодействия с учетом мнений отечественных и зарубежных коллег;

- перевод с иностранного языка на государственный и обратно, редактирование академических и профессиональных текстов (рефератов, эссе, обзоров, статей и пр.);

- представление результатов академической и профессиональной деятельности на различных научных мероприятиях, включая международные;

- проявление национальной, религиозной, половой, профессиональной толерантности;

- организация диалогового взаимодействия с людьми, независимо от их национальной и культурной принадлежности, взглядов и убеждений;

- осознание необходимости конструктивного межкультурного взаимодействия в личностной и профессиональной сферах;

- построение межкультурного диалога с учетом правил межкультурного взаимодействия в повседневной жизни и в профессиональной деятельности и др.

Представление научно-исследовательской деятельности с указанных ракурсов дает нам возможность увидеть ее многогранность и в то же время целостность. Эти характеристики позволяют рассматривать ее как один из системообразующих факторов современного процесса обуче-

ния в вузе, который, во-первых, охватывает учебную и внеучебную деятельность студентов; во-вторых, способствует развитию их личности и готовит к дальнейшей качественной профессиональной деятельности; в-третьих, позволяют подготовить специалиста, владеющего необходимыми компетенциями.

Как показал наш анализ, компетенции в различной степени оказывают влияние на эффективность научной работы студентов. Условно было выделено три группы компетенций:

1. Универсальные компетенции, обеспечивающие формирование различных видов знаний и умений, связанных с реализацией исследовательской деятельности:

- УК-2 Разработка и реализация проектов.
- УК-3 Командная работа и лидерство.
- УК-4 Коммуникация.

2. Универсальные компетенции, направленные на развитие качеств личности, прежде всего, мыслительных операций, которые необходимы для осуществления научно-исследовательской деятельности:

- УК-1 Системное и критическое мышление.
- УК-5 Межкультурное взаимодействие.
- УК-6 Самоорганизация и самообразование

(в том числе и здоровьесбережение).

3. Универсальные компетенции, которые могут стать содержанием научной работы при условии специальной педагогической инструментальной познавательного процесса:

- УК-7 Безопасность жизнедеятельности.

Подводя итог, следует отметить, что все универсальные компетенции могут выступать результатом научно-исследовательской деятельности студентов при ее педагогически целесообразной организации.

Библиографический список

1. Адамьянц, Т. З. Понимание и взаимопонимание как определяющий фактор построения конструктивного взаимодействия [Текст] / Т. З. Адамьянц // Мир психологии. – 2011. – № 2 (66). – С. 214–222.
2. Васильев, И. А. Научно-исследовательская деятельность студентов: диагностика проблем [Текст] / И. А. Васильев // Мониторинг общественного мнения: Экономические и социальные перемены. – 2015. – № 6. – С. 164–169.
3. Долматов, М. В. Универсальная компетенция социального взаимодействия в подготовке студентов высшей технической школы [Текст] / М. В. Долматов // Аллея науки. – 2018. – Т. 5. – № 4 (20). – С. 899–902.
4. Ефременко, Д. В. Социальные коммуникации науки в эпоху когнитивного капитализма: Введение к

тематическому разделу [Текст] / Д. В. Ефременко // Социальные и гуманитарные науки. Отечественная и зарубежная литература. Сер. 11. Социология: РЖ / РАН ИНИОН. Центр социал. науч.-информ. исслед. Отд. Социологии и социал. психологии. – М., 2014. – № 1. – С. 5–13.

5. Иванова, Е. О. Компетентностный подход как новый взгляд на качество результата высшего образования [Текст] / Е. О. Иванова // Право и образование. – 2007. – № 10. – С. 36–44.

6. Лотарева, Т. Ю. Научно-исследовательская деятельность студентов в учебном процессе: проблемы научно-творческого интереса и его отсутствия [Электронный ресурс] / Т. Ю. Лотарева // Мир науки. – 2016. – Том 4. – № 2. – URL: <http://mir-nauki.com/PDF/12PDMN216.pdf> (доступ свободный). (дата обращения: 20.08.2018).

7. Матерова, А. В. Мотивация научно-исследовательской деятельности студентов [Текст] / А. В. Матерова // Вестник РУДН, серия Психология и педагогика. – 2012. – № 1. – С. 132–137.

8. Миханова, О. П. Формирование универсальных компетенций: от теории к практике [Текст] / О. П. Миханова // Известия высших учебных заведений. Поволжский регион. Гуманитарные науки. – 2009. – № 4 (12). – С. 145–151.

9. Наронова, Н. А., Быкова, Л. В. Содержание исследовательской компетенции [Электронный ресурс] / Н. А. Наронова, Л. В. Быкова // Личность, семья и общество: вопросы педагогики и психологии : сб. ст. по матер. XIV междунар. науч.-практ. конф. Часть I. – Новосибирск: СибАК, 2012. – URL: <https://sibac.info/conf/pedagog/xiv/27068> (дата обращения: 20.08.2018).

10. Панкова, Т. Н., Лифенко, Ю. Р. качества современного профессионального мобильного специалиста в поле понятий «soft skills» и «hard skills» [Электронный ресурс] / Т. Н. Панкова, Ю. Р. Лифенко // Наука сегодня: вызовы и решения: материалы международной научно-практической конференции : в 2 частях. – 2018. – С. 103–104. – URL: <https://docplayer.ru/73471131-Nauka-segodnya-vyzovy-i-resheniya.html> (дата обращения: 20.08.2018).

11. Самсонова, Е. В. Компоненты культуры учебно-исследовательской деятельности студентов младших курсов вуза [Электронный ресурс] / Е. В. Самсонова // Молодой ученый. – 2015. – № 7. – С. 859–861. – URL: <https://moluch.ru/archive/87/16416/> (дата обращения: 20.08.2018).

12. Тарханова, И. Ю. Социализация молодежи средствами интернет-коммуникаций [Текст] / И. Ю. Тарханова // Вестник Костромского государственного университета. Серия: Педагогика. Психология. Социокинетика. – 2017. – Т. 23. – № 4. – С. 169–171.

13. Федеральный государственный образовательный стандарт общего образования [Электронный ресурс]. – URL: <https://xn--80abucjiihbvh9a.xn-->

plai/%D0 %B4 %D0 %BE%D0 %BA%D1 %83 %D0 %BC%D0 %B5 %D0 %BD%D1 %82 %D1 %8B/543 (Дата обращения 27.06.2018)

14. Cary J. Green (2015) *Leadership and Soft Skills for Students: Empowered to Succeed in High School, College, and Beyond*. Smith Publicity, Dog Ear Publishing, Pages: 164.

15. Currie P. (1999) *Transferable skills: Promoting student research // English for Specific Purposes*. – 1999. – Vol. 18. – № 4. – P. 329–345.

16. Fleming J. (2011) *Young people's involvement in research: Still a long way to go? // Qualitative social work*. – Vol. 10. – № 2. – P. 739–754.

17. Lizarraga M., Baquedano M., Mangado Th., Cardelle-Elawar M. (2009) *Enhancement of thinking skills: Effects of two intervention methods // Thinking Skills and Creativity*. – Vol. 4. – № 1. – P. 30–43.

18. Lorraine R. Gay, Geoffrey E. Mills, Peter W. Airasian (2008) *Educational Research: Competencies for Analysis and Applications*, Prentice Hall; Pages: 648.

19. Lustig Myron W., Koester Jolene. (2010) *Intercultural Competence: Interpersonal Communication Across Cultures* Pearson, Boston, 6th Edition. – Pages: 400 // <https://www.twirpx.com/file/687335> (дата обращения: 23.08.2018).

20. Nelson-Jones R. (2002) *Are there universal human being skills? // Counselling Psychology Quarterly*. T. 15. № 2. P. 115–119.

21. Prashant Sharma (2018) *Soft Skills-Personality Development For Life Success*. BPB publications; Pages: 236.

22. Sarita Kumari, D. S. Srivastava (2005) *Education Skills and Competencies* Isha Books, Pages: 288.

23. Stasz C., Brewer D. (2011) *Academic skills at work: Two perspectives*/University of California, Berkeley. Retrieved 2011, April 15 <http://vocserve.berkeley.edu/Summaries/1193sum.html> (дата обращения: 23.08.2018).

24. *The Future of Education and Skills // https://www.oecd.org/education/2030/E2030 %20Position %20Paper%20(05.04.2018).pdf* (дата обращения: 20.08.2018).

25. Valeyeva N. S., Valeyeva E. R., Kupriyanov R. (2017) *Metacognition and metacognitive skills: intellectual skills development technology // Metacognition and Successful Learning Strategies in Higher Education*. P. 63–84.

26. Zhu Z. (2004) *Knowledge management: towards a universal concept or cross-cultural contexts? Knowledge Management Research&Practice*, 2, p. 67–79.

Reference List

1. Adam'yanc, T. Z. *Ponimanie i vzaimoponimanie kak opredelyayushchij faktor postroeniya konstruktivnogo vzaimodejstviya = Understanding and mutual understanding as a defining factor of constructive interaction creation [Tekst] / T. Z. Adam'yanc // Mir psihologii*. – 2011. – № 2 (66). – S. 214–222.

2. Vasil'ev, I. A. *Nauchno-issledovatel'skaya deyatel'nost' studentov: diagnostika problem = Students' research activity: diagnostics of problems [Tekst] / I. A. Vasil'ev // Monitoring obshchestvennogo mneniya: EHkonomicheskie i social'nye peremny = Monitoring of public opinion: Economic and social changes – 2015. – № 6. – S. 164–169.*

3. Dolmatov, M. V. *Universal'naya kompetenciya social'nogo vzaimodejstviya v podgotovke studentov vysshej tekhnicheskoy shkoly = Universal competence of social interaction in training of higher technical school students [Tekst] / M. V. Dolmatov // Alleya nauki*. – 2018. – T. 5. – № 4 (20). – S. 899–902.

4. Efremenko, D. V. *Social'nye kommunikacii nauki v ehphohu kognitivnogo kapitalizma: Vvedenie k tematicheskemu razdelu = Social communications of science during the era of cognitive capitalism: Introduction to the thematic section [Tekst] / D. V. Efremenko // Social'nye i gumanitarnye nauki. Otechestvennaya i zarubezhnaya literatura = Social and the humanities. Domestic and foreign literature. Ser. 11. Sociologiya: RZH / RAN INION. Centr social. nauch.-inform. issled. Otd. sociologii i social. psihologii*. – M., 2014. – № 1. – S. 5–13.

5. Ivanova, E. O. *Kompetentnostnyj podhod kak novyj vzglyad na kachestvo rezul'tata vysshego obrazovaniya = A competence-based approach as a new view on quality of the higher education result [Tekst] / E. O. Ivanova // Pravo i obrazovanie*. – 2007. – № 10. – S. 36–44.

6. Lotareva, T. YU. *Nauchno-issledovatel'skaya deyatel'nost' studentov v uchebnom processe: problemy nauchno-tvorcheskogo interesa i ego otsutstviya = Students' research activity in the educational process: problems of scientific and creative interest and its absence [Jelektronnyj resurs] / T. YU. Lotareva // Mir nauki*. – 2016. – Tom 4. – № 2. – URL: <http://mir-nauki.com/PDF/12PDMN216.pdf> (dostup svobodnyj). (дата обрaщения: 20.08.2018).

7. Materova, A. V. *Motivaciya nauchno-issledovatel'skoj deyatel'nosti studentov = Motivation of students research activity [Tekst] / A. V. Materova // Vestnik RUDN, seriya Psihologiya i pedagogika = RUDN bulletin, Psychology series and pedagogics*. – 2012. – № 1. – S. 132–137.

8. Mihanova, O. P. *Formirovanie universal'nyh kompetencij: ot teorii k praktike = Formation of universal competences: from the theory to practice [Tekst] / O. P. Mihanova // Izvestiya vysshih uchebnyh zavedenij. Povolzhskij region. Gumanitarnye nauki = News of higher educational institutions. The Volga Region. The Humanities*. – 2009. – № 4 (12). – S. 145–151.

9. Naronova, N. A., Bykova, L. V. *Soderzhanie issledovatel'skoj kompetencii = Content of the research competence [Jelektronnyj resurs] / N. A. Naronova, L. V. Bykova // Lichnost', sem'ya i obshchestvo: voprosy pedagogiki i psihologii : sb. st. po mater. = XIV mezhdunar. nauch.-prakt. konf. CHast' = I. Personality, family and society: questions of pedagogics and psychology. Collec-*

tion of articles on materials of the XIV international scientific practical conference. Part I. – Novosibirsk: SibAK, 2012. – URL: <https://sibac.info/conf/pedagog/xiv/27068> (data obrashcheniya: 20.08.2018).

10. Pankova, T. N., Lifenko, YU. R. kachestva sovremennoogo professional'nogo mobil'nogo specialista v pole ponyatij «soft skills» i «hard skills» = Qualities of the modern professional mobile expert in the field of the concepts «soft skills» and «hard skills» [Jelektronnyj resurs] / T. N. Pankova, YU. R. Lifenko // Nauka segodnya: vyzovy i resheniya: materialy mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoy konferencii : v 2 chastyah = Science today: challenges and solutions: materials of the international scientific and practical conference: in 2 parts. – 2018. – S. 103–104. – URL: <https://docplayer.ru/73471131-Nauka-segodnya-vyzovy-i-resheniya.html> (data obrashcheniya: 20.08.2018).

11. Samsonova, E. V. Komponenty kul'tury uchebno-issledovatel'skoj deyatel'nosti studentov mladshih kursov vuza = Components of culture of junior students' educational and research activity in higher education institution [Jelektronnyj resurs] / E. V. Samsonova // Molodoy uchenyj. – 2015. – № 7. – S. 859–861. – URL: <https://moluch.ru/archive/87/16416/> (data obrashcheniya: 20.08.2018).

12. Tarhanova, I. YU. Socializaciya molodezhi sredstvami internet-kommunikacij Socialization of youth means of Internet communications [Tekst] / I. YU. Tarhanova // Vestnik Kostromskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya: Pedagogika. Psihologiya. Sociokinetika. Bulletin of Kostroma state university. Series: Pedagogics. Psychology. Sociokinetiks. – 2017. – T. 23. – № 4. – S. 169–171.

13. Federal'nyj gosudarstvennyj obrazovatel'nyj standart obshchego obrazovaniya = Federal state educational standard of the general education [Jelektronnyj resurs]. – URL: <https://xn--80abucjiibhv9a.xn--p1ai/%D0%B4%D0%BE%D0%BA%D1%83%D0%BC%D0%B5%D0%BD%D1%82%D1%8B/543> (Data obrashcheniya 27.06. 2018)

14. Cary J. Green (2015) Leadership and Soft Skills for Students: Empowered to Succeed in High School, College, and Beyond. Smith Publicity, Dog Ear Publishing, Pages: 164.

15. Currie P. (1999) Transferable skills: Promoting student research // English for Specific Purposes. – 1999. – Vol. 18. – № 4. – P. 329–345.

16. Fleming J. (2011) Young people's involvement in research: Still a long way to go? // Qualitative social work. – Vol. 10. – № 2. – P. 739–754.

17. Lizarraga M., Baquedano M., Mangado Th., Cardelle-Elawar M. (2009) Enhancement of thinking skills: Effects of two intervention methods // Thinking Skills and Creativity. – Vol. 4. – № 1. – P. 30–43.

18. Lorraine R. Gay, Geoffrey E. Mills, Peter W. Airasian (2008) Educational Research: Competencies for Analysis and Applications, Prentice Hall; Pages 648.

19. Lustig Myron W., Koester Jolene. (2010) Intercultural Competence: Interpersonal Communication Across Cultures Pearson, Boston, 6th Edition. – Pages: 400. – URL: <https://www.twirpx.com/file/687335> (data obrashcheniya: 23.08.2018).

20. Nelson-Jones R. (2002) Are there universal human being skills? // Counselling Psychology Quarterly. T. 15. № 2. P. 115–119.

21. Prashant Sharma (2018) Soft Skills-Personality Development For Life Success. BPB publications; Pages: 236.

22. Sarita Kumari, D. S. Srivastava (2005) Education Skills and Competencies Isha Books, Pages: 288.

23. Stasz C., Brewer D. (2011) Academic skills at work: Two perspectives/University of California, Berkeley. Retrieved 2011, April 15. – URL: <http://vocserve.berkeley.edu/Summaries/1193sum.html> (data obrashcheniya: 23.08.2018).

24. The Future of Education and Skills. – URL: [https://www.oecd.org/education/2030/E2030%20Position%20Paper%20\(05.04.2018\).pdf](https://www.oecd.org/education/2030/E2030%20Position%20Paper%20(05.04.2018).pdf) (data obrashcheniya: 20.08.2018).

25. Valeyeva N. S., Valeyeva E. R., Kupriyanov R. (2017) Metacognition and metacognitive skills: intellectual skills development technology // Metacognition and Successful Learning Strategies in Higher Education. P. 63–84.

26. Zhu Z. (2004) Knowledge management: towards a universal concept or cross-cultural contexts? Knowledge Management Research&Practice, 2, p. 67–79.